

CASO CLINICO

CASE REPORT

Shock anafilattico da ipersensibilità ai solfiti: descrizione di un caso

Anaphylactic shock due to sulfite-hypersensitivity: case report

C. TOSONI, F. LODI RIZZINI, L. BETTONI, P. TONIATI, M.G. FENINI*

Servizio di Reumatologia, Allergologia e Immunologia Clinica, Spedali Civili di Brescia - Cattedra di Allergologia e Immunologia Clinica, Università di Brescia; * Laboratorio di Analisi, Ospedale di Valle Camonica, Esine

Parole chiave

Ipersensibilità ai solfiti • Angioedema • Shock anafilattico

Key-words

Sulfite-hypersensitivity • Angioedema • Anaphylactic shock

Riassunto

Introduzione

L'ipersensibilità ai solfiti è evenienza infrequente che però può causare manifestazioni cliniche drammatiche.

Scopo dello studio, materiali e metodi

Si descrive il caso di un paziente di 69 anni che ha manifestato, dopo terapia «antiallergica» con farmaci contenenti solfiti, uno shock anafilattico con postumi permanenti.

Conclusioni

Si discute l'opportunità di utilizzare, nelle strutture di pronto soccorso, farmaci contenenti solfiti tra gli eccipienti.

Introduction

Sulphite hypersensitivity is an uncommon evenience but, when present, it may cause a dramatic clinical picture.

Aim of the study, Methods and Results

Here we describe the case of a 69 year-old male who experienced an anaphylactic shock due to the administration of antiallergic drugs, lasting a permanent tetraplegia.

Conclusions

Here we discuss the opportunity that, in casualty wards, drugs containing sulfites among preservatives were used.

I solfiti (solfuro biossido, acido solforoso, sodio metabisolfito, ecc.) sono ampiamente utilizzati nell'industria alimentare come conservanti per ridurre la crescita batterica, come inibitori dello scolorimento, enzimatico e non, e come antiossidanti ¹.

Inoltre sono presenti anche nelle formulazioni parenterali di pronto uso di vari farmaci, spesso utilizzati in condizioni di emergenza, quali l'adrenalina, il desametasone ed il betametasona, la dopamina, ecc. ². Seppur raramente i solfiti possono essere responsabili sia di reazioni asmatiche talora fatali ^{3,4}, che di reazioni anafilattiche ⁵.

Il meccanismo attraverso il quale agiscono non è tuttora completamente noto. In alcuni casi è stato ipotizzato un meccanismo IgE-mediato, anche se, in genere, non è stato possibile dimostrarlo ⁶⁻⁸. In altri casi il meccanismo d'azione sembra essere legato ad un riflesso colinergico ⁹ e in altri ancora ad un deficit di solfito-ossidasi ³.

La diagnosi di ipersensibilità ai solfiti non sempre può essere stabilita con la sola storia clinica e, ove

possibile, deve avvalersi sia dei prick test che di test di scatenamento appropriati.

Descriviamo il caso di un uomo con verosimile ipersensibilità ai solfiti, nel quale l'utilizzo di farmaci alternativi e/o la disponibilità di preparazioni di adrenalina senza solfiti avrebbe, a nostro parere, modificato il corso degli eventi.

T.L., maschio di 69 anni, forte bevitore, manifestava da circa 2 anni angioedemi recidivanti del volto e della lingua, sempre più frequenti, talora accompagnati da reazioni orticarioidi. Per questo motivo aveva fissato un appuntamento per una valutazione specialistica. Nel giorno in cui avrebbe dovuto recarsi a tale appuntamento, un episodio molto più intenso di edema della lingua lo costrinse a rivolgersi al Pronto Soccorso che ne dispose il ricovero presso la divisione di Dermatologia, dove venne trattato con BentelanTM 4 mg (Glaxo Wellcome) e TrimetonTM 10 mg (Schering-Plough) fiale. La sintomatologia peggiorò rapidamente e 2 ore dopo il paziente ebbe un arresto cardiaco, che ne comportò

il ricovero presso la Rianimazione dello stesso nosocomio.

Durante la notte, per le condizioni stabilizzate del paziente e la concomitante necessità di posti letto per urgenze più gravi, venne predisposto il trasferimento presso un altro ospedale. Durante il trasporto le sue condizioni ebbero un rapido peggioramento, per cui gli vennero praticate nuovamente le terapie sopraccitate e, in più, Adrenalina fiale, con ulteriore, pressoché immediato aggravamento delle condizioni e comparsa di insufficienza respiratoria acuta. All'atto del ricovero si rese necessaria una tracheotomia d'urgenza.

Gli accertamenti eseguiti durante il ricovero mostrarono la presenza di una piccola lesione ischemica frontale destra del diametro di circa 1 cm, alla quale non fu attribuito alcun significato clinico, e nient'altro di particolare. Da allora, tuttavia, esitò tetraplegia flaccida. Circa 1 anno dopo, nelle stesse succitate condizioni, il paziente giunse alla nostra osservazione per la persistenza, anche se più modesta, delle manifestazioni angioedematose. Il paziente non era in grado di interagire fattivamente. La moglie, interrogata al proposito, riferiva in maniera chiara e puntuale che gli angioedemi comparivano quasi esclusivamente dopo l'assunzione di alcolici, che venivano somministrati al paziente ogniqualvolta appariva agitato.

La successione degli eventi e la storia clinica ci con-

vinse che il paziente manifestasse una ipersensibilità ai solfiti. Un tentativo di dieta senza tali sostanze determinò la risoluzione totale delle manifestazioni angioedematose; tuttavia gli alcolici vennero purtroppo presto reintrodotti per "tranquillizzare" il paziente, con ricomparsa moderata delle stesse.

Per la gravità delle condizioni del paziente non fu ritenuto opportuno eseguire il test di scatenamento con solfiti.

In questo caso è nostra opinione che l'anamnesi avrebbe dovuto allertare sul possibile coinvolgimento dei solfiti nella genesi delle manifestazioni. In caso di sintomatologia acuta nei pazienti che si recano alla prima osservazione in PS sarebbe auspicabile, vista spesso l'impossibilità di ottenere informazioni adeguate, l'utilizzo di farmaci privi di solfiti. Infatti, sebbene per quanto riguarda l'adrenalina non siano segnalati effetti paradossi^{2 11 12}, e la tendenza generale dei lavori in Letteratura è quella di non sconsigliarne l'utilizzo in situazioni di emergenza^{2 12}, i pazienti con ipersensibilità ai solfiti possono avere reazioni anche mortali con l'uso di farmaci che li contengono². Inoltre, un elegante studio di Brustugun et al.¹³ ha dimostrato come l'adrenalina priva di solfiti offra la stessa stabilità nel tempo e la stessa resistenza alla degradazione da parte dei raggi solari dell'adrenalina addizionata di sodio metabisolfito.

Bibliografia

- ¹ Bush RK, Taylor SL, Holden K, Nordlee JA, Busse WW. *Prevalence of sensitivity to sulfiting agents in asthmatic patients*. Am J Med 1986;81:816-20.
- ² Smolinske SC. *Review of parenteral sulfite reactions*. J Toxicol Clin Toxicol 1992;30:597-606.
- ³ Simon RA. *Sulfite sensitivity*. Ann Allergy 1986;56:281-8.
- ⁴ Boner AL, Guarise A, Vallone G, Fornari A, Piacentini F, Sette L. *Metabisulfite oral challenge: incidence of adverse responses in chronic childhood asthma and its relationship with bronchial hyperreactivity*. J Allergy Clin Immunol 1990;85:479-83.
- ⁵ Schwartz HJ. *Sensitivity to ingested metabisulfite: variations in clinical presentation*. J Allergy Clin Immunol 1983;71:487-89.
- ⁶ Simon RA, Wasserman SI. *IgE mediated sulfite sensitive asthma*. J Allergy Clin Immunol 1986;77:157 (abstract).
- ⁷ Taylor SL, Bush RK, Selner JC, Nordlee JA, Wiener MB, Holden K, et al. *Sensitivity to sulfited foods among sulfite-sensitive subjects with asthma*. J Allergy Clin Immunol 1988;81:1159-67.
- ⁸ Boxer MB, Bush RK, Harris KE, Patterson R, Pruzansky JJ, Yang WH. *The laboratory evaluation of IgE antibody to metabisulfites in patients skin test positive to metabisulfite*. J Allergy Clin Immunol 1988;82:622-6.
- ⁹ Mansour E, Ahmed A, Cortes A, Caplan J, Burch RM, Abraham WM. *Mechanisms of metabisulfite-induced bronchoconstriction: evidence for bradykinin B2-receptor stimulation*. J Appl Physiol 1992;72:1831-7.
- ¹⁰ Simon RA. *Sulfite sensitivity*. Ann Allergy 1987;59:100-5.
- ¹¹ Simon RA. *Update on sulfite sensitivity*. Allergy 1998;53(Suppl.46):78-79.
- ¹² Goldfarb G, Simon RA. *Provocation of sulfite sensitive asthma*. J Allergy Clin Immunol 1984;73(Part2, Suppl.):135(abstract).
- ¹³ Brustugun J, Tonnesen HH, Klem W, Kjonniksen I. *Photostabilization of epinephrine by sodium metabisulfite*. PDA J Pharm Sci Technol 2000;54:136-143.